

Rancang Bangun System Smart Parking Berbasis Prototyping untuk menginformasikan slot parkir yang kosong terdekat dengan algoritma Dijkstra

PRAMUDYA WISNU WARDANA

(Pembimbing : Defri Kurniawan, M.Kom, Nova Rijati, SSi, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307987@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Semakin banyak masyarakat menggunakan kendaraan pribadi, maka semakin banyak pula lahan yang diperlukan untuk tempat parkir. Namun, tempat parkir yang tersedia terkadang masih belum memadai dalam menyediakan parkir yang kosong dan seringkali pengendara harus menunggu atau mencari sendiri tempat kosong untuk parkir yang dapat mengakibatkan macet. Hal ini dikarenakan pengendara tidak mengetahui secara pasti lokasi parkir yang masih tersedia. Kondisi seperti ini menyebabkan parkir menjadi tidak efektif, baik dari segi waktu atau jarak yang ditempuh pengendara untuk mendapatkan lokasi parkir yang tersedia. Sehingga diperlukan sistem parkir yang dapat menentukan lokasi parkir yang tersedia dan yang terdekat dari pintu masuk parkir. Informasi lokasi parkir dapat diketahui dari tiket parkir. Penentuan lokasi parkir menggunakan algoritma Dijkstra dan metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode prototyping. Sistem ini dibuat untuk memudahkan masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadi dalam mencari tempat parkir dan mengurangi kemacetan.

Kata Kunci : smart parking, algoritma dijkstra, sensor hc-sr04, pencarian slot parkir terdekat,

Engineering of Smart Parking System Based On Prototyping To Inform Empty Parking Slot Using Dijkstra Algorithm

PRAMUDYA WISNU WARDANA

(Lecturer : Defri Kurniawan, M.Kom, Nova Rijati, SSi, M.Kom)

Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer

Science, DINUS University

www.dinus.ac.id

Email : 111201307987@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The more people use private vehicles, the more land needed for parking. However, the available parking spaces are sometimes inadequate in providing vacant parking and often drivers have to wait or find their own vacant spaces for parking that can lead to traffic jams. This is because riders do not know for sure the location of the available parking. Conditions like this cause parking to be ineffective, both in terms of time or distance traveled by the rider to get available parking locations. So that required parking system that can determine the location of available parking and the nearest from parking entrance. Parking location information can be found from the parking ticket. Determination of parking location using Dijkstra algorithm and method used in making this application is prototyping method. This system is designed to make it easier for people who use private vehicles to find parking spaces and reduce congestion.

Keyword : smart parking, dijkstra algorithm, hc-sr04 sensor, nearest parking slot search.